

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen: 102 48 642.5

Anmeldetag: 18. Oktober 2002

Anmelder/Inhaber: Andreas Stihl AG & Co KG, Waiblingen/DE

Bezeichnung: Handgeführtes Arbeitsgerät

IPC: E 01 H, A 01 B

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 3. September 2003
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

A handwritten signature in black ink, likely belonging to the President of the German Patent and Trademark Office. The signature is stylized and cursive, with the first part appearing to be 'D. Schubert'.

~~Handgeführtes Arbeitsgerät~~
Patentanwalt Dipl. Ing. Walter Jackisch & Partner
Menzelstr. 40 · 70192 Stuttgart



17. Okt. 2002

Andreas Stihl AG & Co. KG
Badstr. 115

A 42 152/crgu

71336 Waiblingen

Handgeführtes Arbeitsgerät

Die Erfindung betrifft ein handgeführtes Arbeitsgerät wie beispielsweise eine Kehrwalze, eine Motorhacke oder dgl. der im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebenen Gattung.

Aus der US 6,415,588 ist ein handgeführtes Arbeitsgerät bekannt, das einen Antriebsmotor zum Antrieb eines Arbeitswerkzeugs aufweist. An dem Arbeitsgerät sind zwei auf einer Achse angeordnete Räder klappbar fixiert. Der Klappmechanismus ist durch zwei Blechteile gebildet, die gegeneinander verschwenkbar sind und über eine Zugfeder in zwei Endlagen gehalten sind. Das Transportrad ist fest mit dem Rahmen des Arbeitsgeräts verbunden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Arbeitsgerät der gattungsgemäßen Art zu schaffen, das ein robustes, verstellbares Transportrad aufweist. Weiterhin liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Transportvorrichtung zu schaffen, die an einem Arbeitsgerät nachgerüstet werden kann.

Diese Aufgabe wird durch ein Arbeitsgerät mit den Merkmalen des Anspruchs 1 und durch eine Transportvorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 14 gelöst.

Für das handgeführte Arbeitsgerät ist ein Transportrad vorgesehen, das über mindestens zwei Streben am Arbeitsgerät festgelegt ist. Hierdurch läßt sich eine stabile Fixierung des Transportrads an dem Arbeitsgerät erreichen. Um die Stellung des Transportrads gegenüber dem Arbeitsgerät verändern zu können, ist vorgesehen, daß das Transportrad über die erste Strebe am Arbeitsgerät drehbar gelagert ist, während die zweite Strebe in mindestens zwei Befestigungspunkten am Arbeitsgerät festlegbar ist.

Zweckmäßig weisen die beiden Befestigungspunkte zur Drehachse der ersten Strebe unterschiedliche Abstände auf. Das Transportrad hat somit vom Arbeitsgerät in beiden Befestigungspunkten der zweiten Strebe unterschiedliche Abstände. Vorteilhaft ist das Transportrad bei im ersten Befestigungspunkt angeordneter zweiter Strebe im Bereich eines Rahmens des Arbeitsgeräts angeordnet. In dieser Position kommt das Transportrad nicht zum Einsatz. Das Arbeitsgerät kann so ungehindert vom Transportrad eingesetzt werden. Dabei liegt insbesondere das Arbeitswerkzeug auf dem Boden auf und das Gerät wird am dem Arbeitswerkzeug gegenüberliegenden Ende vom Bediener gehalten. Vorteilhaft weist das Transportrad bei im zweiten Befestigungspunkt angeordneter zweiter Strebe vom Rahmen des Arbeitsgeräts einen Abstand auf. In dieser Position kommt das Transportrad in Eingriff mit dem Boden. Durch Kippen des Arbeitsgeräts um das Transportrad kann das Arbeitsgerät transportiert werden, ohne daß das Werkzeug den Boden berührt. Gleichzeitig muß der Bediener das Arbeitsgerät nicht anheben.

Das Transportrad ermöglicht so einen einfachen Transport des Arbeitsgeräts.

Eine einfache Verstellung der Position der zweiten Strebe am Arbeitsgerät kann dadurch erreicht werden, daß die Befestigungspunkte als Rastvertiefungen ausgebildet sind. Zweckmäßig ist der erste Befestigungspunkt als zur Strebe hin geschlossen Rastvertiefung ausgebildet. Bei im ersten Befestigungspunkt angeordneter zweiter Strebe ist das Transportrad nicht im Eingriff mit dem Boden. Somit wirkt das Gewicht des Transportrads an der Strebe und damit in der Rastvorrichtung. Dadurch, daß die Rastvorrichtung zur Strebe hin geschlossen ausgebildet ist, ist sichergestellt, daß das Transportrad sicher im Bereich des Arbeitsgeräts gehalten ist. Für den zweiten Befestigungspunkt ist vorgesehen, daß dieser als zur Strebe hin offene Rastvertiefung ausgebildet ist. Bei in einem zweiten Befestigungspunkt angeordneter zweiter Strebe ist das Transportrad im Eingriff mit dem Boden. Von der zweiten Strebe wirkt somit eine Kraft vom Boden auf die Rastvertiefung. Durch die zur Strebe hin offene Rastvertiefung kann beim Entlasten des Transportrads die Strebe auf einfache Weise aus der Rastvertiefung entfernt werden. Gleichzeitig ist bei entgegen der Strebe geschlossener Rastvertiefung ein sicheres Halten der Strebe in der Rastvertiefung im Betrieb gewährleistet. Zweckmäßig wirkt mit den Rastvertiefungen ein an der zweiten Strebe angeordneter, sich quer zur Strebe erstreckender Bolzen zusammen. Der Bolzen wirkt insbesondere mit einer Befestigungsschraube zusammen. Dadurch kann die zweite Strebe in einer Rastvertiefung zusätzlich fixiert werden.

Vorteilhaft sind die Rastvertiefungen in einer am Arbeitsgerät fixierten Leiste ausgebildet. Die Leiste und die erste Strebe sind insbesondere am Arbeitsgerät lösbar fixiert. Dadurch kann das Transportrad vom Arbeitsgerät auf einfache Weise demontriert werden. Gleichzeitig ist eine Nachrüstung des Transportrads bei bestehenden Arbeitsgeräten einfach möglich. Um die Stellung des Transportrads auf die jeweiligen Erfordernisse anpassen zu können, ist vorgesehen, daß mehrere zweite Befestigungspunkte in unterschiedlichen Abständen zur Drehachse der ersten Strebe vorgesehen sind. Durch die Wahl des Befestigungspunkts kann somit der Abstand des Transportrads vom Arbeitsgerät variiert werden. Um eine hohe Stabilität zu erreichen, sind zwei Transporträder vorgesehen, die auf einer gemeinsamen Achse angeordnet sind, wobei die Achse von zwei ersten Streben und einer zweiten Strebe gehalten ist.

Eine an einem handgeführten Arbeitsgerät nachrüstbare Transportvorrichtung weist zweckmäßig mindestens ein Transportrad auf, das an mindestens einer ersten und mindestens einer zweiten Strebe festgelegt ist, wobei an dem dem Transportrad abgewandten Ende der zweiten Strebe eine Leiste mit mindestens zwei Befestigungspunkten angeordnet ist. Zur Nachrüstung des Transportrads an einem Arbeitsgerät muß lediglich die Leiste an dem Arbeitsgerät fixiert und die erste Strebe drehbar an dem Arbeitsgerät festgelegt werden. Hierdurch ist eine einfache Montage und Demontage der Transportvorrichtung gegeben.

Die Befestigungspunkte sind insbesondere als Rastvertiefungen ausgebildet. Zweckmäßig ist an dem dem Transportrad abge-

wandten Ende der ersten Strebe ein Befestigungsbolzen angeordnet. Die Leiste weist zweckmäßig eine zur zweiten Strebe hin geschlossene Rastvertiefung und insbesondere mehrere zur zweiten Strebe hin offene Rastvertiefungen auf.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird im folgenden anhand der Zeichnung erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Seitenansicht eines Arbeitsgeräts,
- Fig. 2 eine vergrößerte Ansicht des Transportrads des Arbeitsgeräts aus Fig. 1,
- Fig. 3 eine Seitenansicht des Arbeitsgeräts aus Fig. 1 mit dem Transportrad in einer anderen Stellung,
- Fig. 4 einen vergrößerten Ausschnitt des Transportrads aus Fig. 3,
- Fig. 5 eine Seitenansicht des Arbeitsgeräts aus Fig. 1 mit einer weiteren Stellung des Transportrads,
- Fig. 6 eine vergrößerte Ansicht des Transportrads aus Fig. 5,
- Fig. 7 eine weitere Seitenansicht des in Fig. 6 gezeigten Ausschnitts des Transportrads,
- Fig. 8 eine perspektivische Ansicht einer Transportvorrichtung.

In Fig. 1 ist ein handgeführtes Arbeitsgerät, nämlich eine Kehrwalze 1, dargestellt. Die Kehrwalze 1 besitzt einen Rahmen 2, der aus einem Holm 5 sowie einer Halterung 6 gebildet ist. Der Holm 5 erstreckt sich etwa in Längsrichtung 8 der Kehrwalze 1. Die Halterung 6 ist an einem ersten Ende 9 des Rahmens 2 angeordnet und erstreckt sich etwa senkrecht zum Holm 5. Die Halterung 6 ist von der Antriebswelle 34 eines Antriebsmotors 3 durchragt. Der Antriebsmotor 3 stützt sich mit einer Auflage 35 an dem Rahmen 2 ab. Auf der dem Antriebsmotor 3 gegenüberliegenden Seite der Halterung 6 ist eine Walze 7 mit Kehrborsten angeordnet, die durch die Antriebswelle 34 rotierend angetrieben ist.

An dem dem ersten Ende 9 abgewandten, zweiten Ende 10 des Rahmens 2 sind zwei symmetrisch ausgebildete Griffrohre 12 angeordnet, die jeweils einen Griff 11 tragen. In Fig. 1 ist nur eines der Griffrohre 12 dargestellt. Die Griffe 11 sind in der in Fig. 1 dargestellten Arbeitsposition der Kehrwalze 1 zum Rahmen 2 hin geneigt. Die Griffe 11 schließen somit mit der Wirkrichtung 36 der Schwerkraft einen Winkel ein. Die Griffrohre 12 sind an dem Rahmen 2 über eine Fixiereinrichtung 32 festgelegt. Die Fixiereinrichtung 32 ist lösbar, so daß die Griffrohre 12 mit den Griffen 11 zum Rahmen 2 der Kehrwalze 1 hin klappbar sind. Zum Transport der Kehrwalze 1 in zusammengeklapptem Zustand ist am Rahmen 2 zwischen dem Antriebsmotor 3 und den Griffrohren 12 ein Tragegriff 4 befestigt.

An der Kehrwalze 1 sind zwei symmetrisch angeordnete Transporträder 13 festgelegt, von denen eines in Fig. 2 vergrößert

dargestellt ist. Die Transporträder 13 sind über zwei erste Streben 14, von denen eine dargestellt ist, und eine zweite Strebe 15 am Rahmen 2 festgelegt. Es können ein oder mehrere Transporträder 13, ein oder mehrere erste Streben 14 und ein oder mehrere zweite Streben 15 zweckmäßig sein. Auf der dem Transportrad 13 zugewandten Seite sind die Streben 14 und 15 drehbar um die Drehachse 29 des Transportrads 13 gelagert. Die erste Strebe 14 ist an ihrem dem Transportrad 13 abgewandten Ende 19 drehbar an der Halterung 6 befestigt. Die erste Strebe 14 ist somit um die Drehachse 21 drehbar. Die zweite Strebe 15 ist an ihrem dem Transportrad 13 abgewandten Ende 20 über eine Befestigungsschraube 26 an einer am Rahmen 2 fixierten Leiste 16 festgelegt. Die Leiste 16 erstreckt sich in Längsrichtung 8 der Kehrwalze 1. An ihren beiden Enden ist sie über Halterungen 27 am Holm 5 des Rahmens 2 fixiert. Die Leiste 16 weist eine in ihrer Längsrichtung verlaufende Nut 37 auf. Ausgehend von dem dem ersten Ende 9 des Rahmens 2 zugewandten Ende 38 weist die Leiste 16 in gleichmäßigen Abständen zweite Rastvertiefungen 23 auf, die sich ausgehend von der Nut 37 nach oben, also entgegen der Wirkrichtung 36 der Schwerkraft, erstrecken und die zur Nut 37 hin offen sind. An dem dem zweiten Ende 10 des Rahmens 2 zugewandten Ende 39 der Leiste 16 ist eine erste Rastvertiefung 22 angeordnet, die in Richtung auf die Strebe 15 hin geschlossen ist. Die Nut 37 mündet in die Rastvertiefung 22 an dem in Arbeitsposition entgegen der Wirkrichtung 36 der Schwerkraft liegenden Ende.

Am Ende 20 der zweiten Strebe 15 ist eine Befestigungsschraube 26 angeordnet, deren Schraubenbolzen sich quer zur Strebe 15 erstreckt. Die Strebe 15 ist an einem zweiten Befestigungs-

punkt 18 an der Leiste 16 festgelegt. Hierzu ist der Schraubenbolzen in der dem Ende 38 nächst liegenden Rastvertiefung 23 angeordnet und über die Befestigungsschraube 26 in dieser Stellung fixiert. In der in den Figuren 1 und 2 dargestellten Stellung weist die Drehachse 29 des Transportrads 13 zum Rahmen 2 einen maximalen Abstand c auf. Der zweite Befestigungspunkt 18 besitzt zur Drehachse 21 der ersten Strebe 14 einen Abstand b . Die erste Strebe 14 schließt mit dem Rahmen 2 einen Winkel α ein, der beispielsweise etwa 90° betragen kann.

In den Figuren 3 und 4 ist die zweite Strebe 15 in einer Rastvertiefung 23 angeordnet, die etwa mittig zwischen den Enden 38 und 39 der Leiste 16 liegt. Über die Befestigungsschraube 26 ist das Ende 20 der zweiten Strebe 15 an einem zweiten Befestigungspunkt 18' fixiert. Die erste Strebe 14 schließt mit dem in Längsrichtung 8 der Kehrwalze 1 liegenden Rahmen 2 einen Winkel α' ein, der kleiner als der in den Figuren 1 und 2 dargestellte Winkel α ist. Auch der Neigungswinkel zwischen der zweiten Strebe 15 und dem Rahmen 2 verläuft flacher als in den Figuren 1 und 2. Die Drehachse 29 des Transportrads 13 besitzt zur Halterung 6 des Rahmens 2 einen Abstand c' , der kleiner als der in den Figuren 1 und 2 dargestellte Abstand c ist. Der Abstand b' zwischen der Drehachse 21 und dem Befestigungspunkt 18' ist jedoch größer als der Abstand b in den Figuren 1 und 2. Kommt das Transportrad 13 bei der in Fig. 3 dargestellten Position mit dem Boden in Eingriff, so verläuft die Längsrichtung 8 der Kehrwalze 1 flacher als in den Figuren 1 und 2. Durch die Wahl des Befestigungspunkts 18 kann somit der Abstand des Transportrads 13 zum

Rahmen 2 und damit die Lage der Kehrwalze 1 und insbesondere der Griffe 11 variiert und damit auf den Bediener angepaßt werden. Durch Druck auf die Griffe 11 in Wirkrichtung 36 der Schwerkraft läßt sich die Walze 7 vom Boden abheben und dadurch die Kehrwalze 1 einfach transportieren.

In den Figuren 5 und 6 ist die Kehrwalze 1 in Betriebsposition dargestellt. Das Transportrad 13 befindet sich im Bereich des Rahmens 2 und kommt somit in Arbeitsposition der Kehrwalze 1 nicht mit dem Boden in Eingriff. Die Befestigungsschraube 26 ist in einem ersten Befestigungspunkt 17 angeordnet, der in einer in Fig. 2 dargestellten ersten Rastvertiefung 22 angeordnet ist. Der erste Befestigungspunkt 17 besitzt zur Drehachse 21 der ersten Strebe 14 einen Abstand a , der größer als die Abstände b , b' der zweiten Befestigungspunkte 18, 18' zur Drehachse 21 ist. Die erste Strebe 14 schließt mit der Längsrichtung 8 des Rahmens 2 einen Winkel β ein. Der Winkel β ist klein und insbesondere annähernd 0° , so daß die erste Strebe 14 etwa parallel zum Holm 5 des Rahmens 2 verläuft. Auch die zweite Strebe 15 verläuft annähernd parallel zum Holm 5. Wie in Fig. 7 dargestellt, ist im ersten Befestigungspunkt 17 ein Bolzen 24 in der Rastvertiefung 22 angeordnet. Der Bolzen 24 weist zweckmäßig ein Innengewinde auf, so daß die Befestigungsschraube 26 im Bolzen 24 verschraubt werden kann. An der der Befestigungsschraube 26 abgewandten Seite ist der Bolzen 24 verbreitert ausgebildet, so daß ein Anschlag an der Leiste 16 gebildet ist. Zum Transport der Kehrwalze 1 wird das Transportrad 13 zweckmäßig in die in den Figuren 5 und 6 dargestellte Stellung gebracht. Die Griffrohre 12 können dann umgeklappt werden und kommen in Auflagen 33 zu liegen, die am

Tragegriff 4 seitlich ausgebildet sind. Die Kehrwalze 1 kann dann am Tragegriff 4 gehoben werden.

In Fig. 8 ist eine Transportvorrichtung 30 perspektivisch dargestellt. Die Transportvorrichtung 30 kann an einem Arbeitsgerät wie beispielsweise einer Kehrwalze 1 oder einer Motorhacke oder dgl. nachträglich fixiert werden. Der Aufbau der Transportvorrichtung 30 entspricht dem der in den Figuren 1 bis 7 dargestellten Vorrichtung. Die Transportvorrichtung 30 besitzt zwei symmetrisch angeordnete Transporträder 13, die an einer gemeinsamen Achse 25 angeordnet sind. Die Achse 25 ist von zwei ersten Streben 14 gehalten, die im Bereich der Transporträder 13 auf der Achse 25 festgelegt sind und aufeinander zu gebogen sind. An dem dem Transportrad 13 abgewandten Ende 19 der beiden ersten Streben 14 ist ein Bolzen 31 angeordnet, der sich parallel zur Achse 25 erstreckt und mit dem die ersten Streben 14 drehbar an einem Arbeitsgerät fixiert werden können. Zur Stabilisierung sind die beiden ersten Streben 14 etwa mittig durch eine Querstrebe 28 verbunden. Die Achse 25 ist mittig von einer zweiten Strebe 15 gehalten. An dem der Achse 25 abgewandten Ende 20 der zweiten Strebe 15 ist eine Befestigungsschraube 26 angeordnet, die in einer Leiste 16 geführt ist. Die Leiste 16 weist Rastvertiefungen auf. An ihren beiden Enden besitzt die Leiste 16 Halterungen 27 zur Fixierung an einem Arbeitsgerät.

Patentanwalt Dipl. Ing. Walter Jackisch & Partner
Menzelstr. 40 · 70192 Stuttgart

17. Okt. 2002

Andreas Stihl AG & Co. KG
Badstr. 115

A 42 152/crgu

71336 Waiblingen

Ansprüche

1. Handgeführtes Arbeitsgerät wie beispielsweise eine Kehrwalze, eine Motorhacke oder dgl., mit einem Antriebsmotor (3), einem von dem Antriebsmotor (3) angetriebenen Arbeitswerkzeug und mit mindestens einem Transportrad (13),
dadurch gekennzeichnet, daß das Transportrad (13) über mindestens zwei Streben (14, 15) am Arbeitsgerät festgelegt ist, wobei eine erste Strebe (14) an ihrem dem Transportrad (13) abgewandten Ende (19) drehbar am Arbeitsgerät gelagert ist und eine zweite Strebe (15) mit ihrem dem Transportrad (13) abgewandten Ende (20) an mindestens zwei Befestigungspunkten (17, 18, 18') am Arbeitsgerät festlegbar ist.
2. Arbeitsgerät nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, daß der erste Befestigungspunkt (17) und der zweite Befestigungspunkt (18) zur Drehachse (21) der ersten Strebe (14) unterschiedliche Abstände (a, b) aufweisen.
3. Arbeitsgerät nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, daß bei im ersten Befestigungs-

punkt (17) angeordneter zweiter Strebe (15) das Transportrad (13) im Bereich eines Rahmens (2) des Arbeitsgeräts angeordnet ist.

4. Arbeitsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß bei im zweiten Befestigungspunkt (18, 18') angeordneter zweiter Strebe (15) das Transportrad (13) von einem Rahmen (2) des Arbeitsgeräts einen Abstand (c, c') aufweist.
5. Arbeitsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungspunkte (17, 18, 18') als Rastvertiefungen (22, 23) ausgebildet sind.
6. Arbeitsgerät nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der erste Befestigungspunkt (17) als zur Strebe (15) hin geschlossene Rastvertiefung (22) ausgebildet ist.
7. Arbeitsgerät nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß der zweite Befestigungspunkt (18, 18') als zur Strebe (15) hin offene Rastvertiefung (23) ausgebildet ist.
8. Arbeitsgerät nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß mit den Rastvertiefungen (22, 23) ein an der zweiten Strebe (15) angeordneter, sich quer zur Strebe (15) erstreckender Bolzen (24) zusammenwirkt.

9. Arbeitsgerät nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet, daß der Bolzen (24) mit einer Befestigungsschraube (26) zusammenwirkt, mit der die zweite Strebe (15) in einer Rastvertiefung (22, 23) fixierbar ist.
10. Arbeitsgerät nach einem der Ansprüche 5 bis 9,
dadurch gekennzeichnet, daß die Rastvertiefungen (22, 23) in einer am Arbeitsgerät fixierten Leiste (16) ausgebildet sind.
11. Arbeitsgerät nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet, daß die Leiste (16) und die erste Strebe (14) am Arbeitsgerät lösbar fixiert sind.
12. Arbeitsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 11,
dadurch gekennzeichnet, daß mehrere zweite Befestigungspunkte (18, 18') in unterschiedlichen Abständen (b, b') zur Drehachse (21) der ersten Strebe (14) vorgesehen sind.
13. Arbeitsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 12,
dadurch gekennzeichnet, daß zwei Transporträder (13) vorgesehen sind, die auf einer gemeinsamen Achse (25) angeordnet sind, wobei die Achse (25) von zwei ersten Streben (14) und einer zweiten Strebe (15) gehalten ist.
14. Transportvorrichtung für ein handgeführtes Arbeitsgerät,
mit mindestens einem Transportrad (13), das an mindestens einer ersten Strebe (14) und mindestens einer zweiten

Strebe (15) festgelegt ist, wobei an dem dem Transportrad (13) abgewandten Ende (20) der zweiten Strebe (15) eine Leiste (16) mit mindestens zwei Befestigungspunkten (17, 18, 18') angeordnet ist.

15. Transportvorrichtung nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungspunkte (17, 18, 18') als Rastvertiefungen (22, 23) ausgebildet sind.
16. Transportvorrichtung nach Anspruch 14 oder 15, dadurch gekennzeichnet, daß an dem dem Transportrad (13) abgewandten Ende (19) der ersten Strebe (14) ein Befestigungsbolzen (31) angeordnet ist.
17. Transportvorrichtung nach einem der Ansprüche 14 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß die Leiste (16) eine zur zweiten Strebe (15) hin geschlossene Rastvertiefung (22) aufweist.
18. Transportvorrichtung nach einem der Ansprüche 14 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß die Leiste (16) mehrere zur zweiten Strebe (15) hin offene Rastvertiefungen (23) aufweist.

Patentanwalt Dipl. Ing. Walter Jackisch & Partner
Menzelstr. 40 · 70192 Stuttgart

17. Okt. 2002

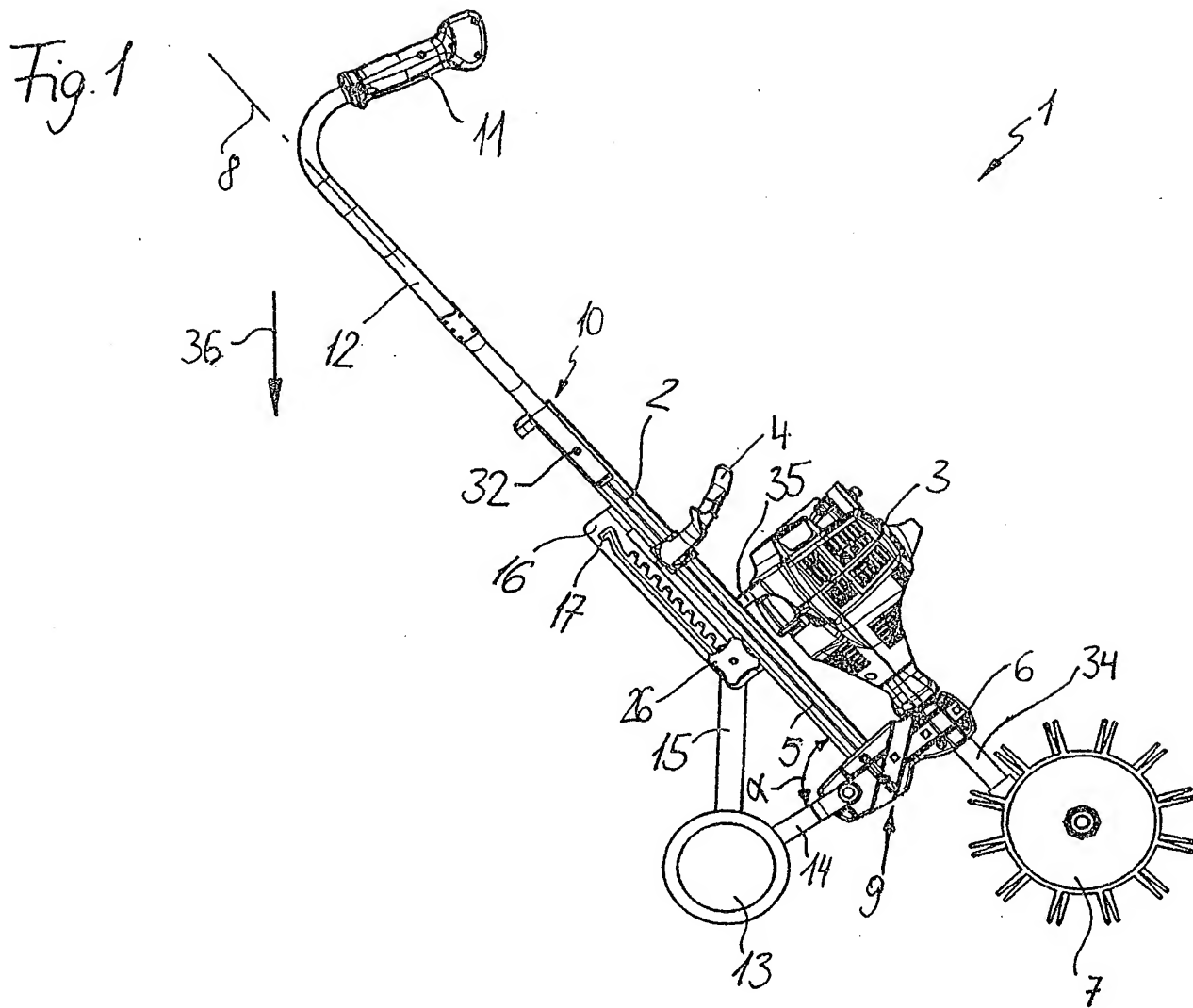
Andreas Stihl AG & Co. KG
Badstr. 115
71336 Waiblingen

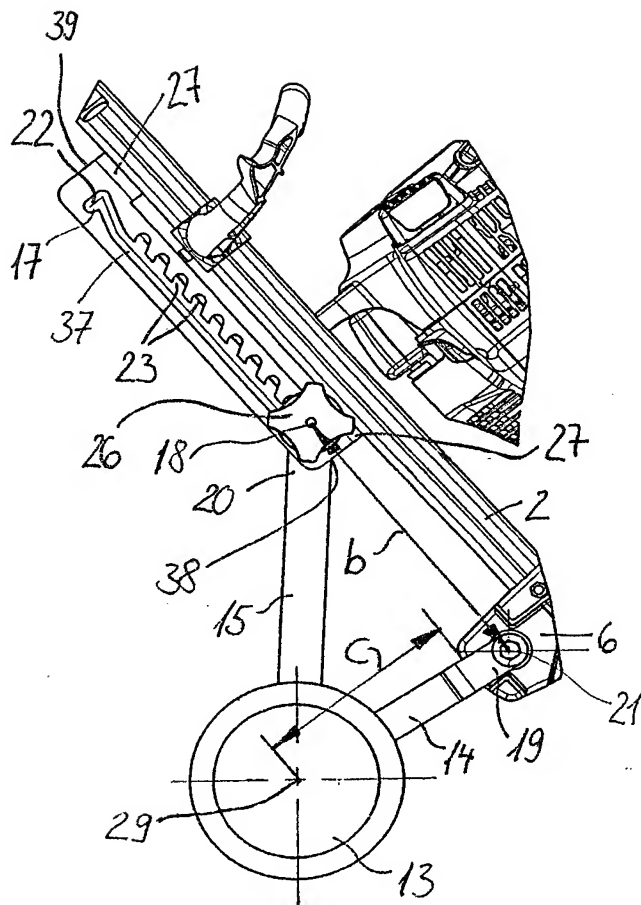
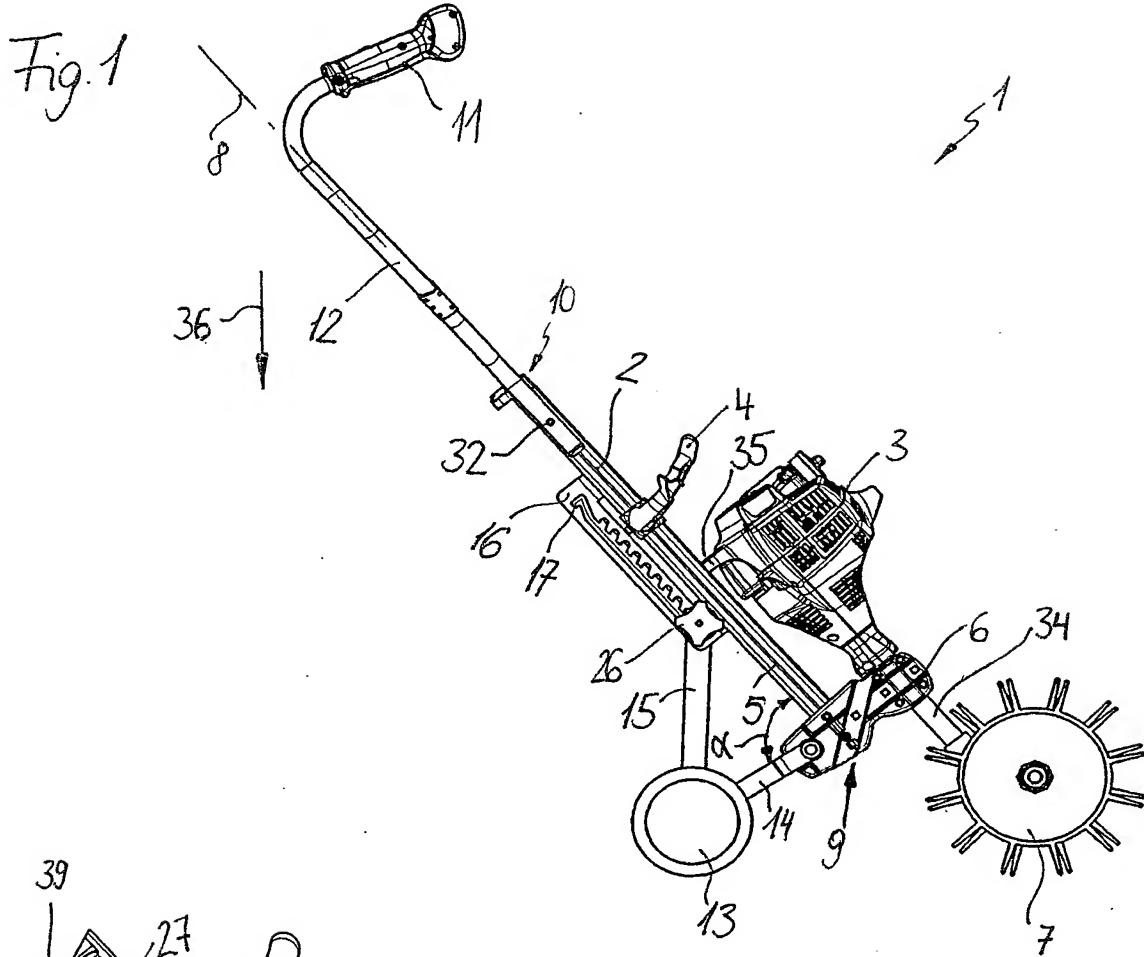
A 42 152/crgu

Zusammenfassung

Ein handgeführtes Arbeitsgerät wie beispielsweise eine Kehrwalze, eine Motorhacke oder dgl. besitzt einen Antriebsmotor (3), ein von dem Antriebsmotor (3) angetriebenes Arbeitswerkzeug und mindestens ein Transportrad (13). Das Transportrad (13) ist über mindestens zwei Streben (14, 15) am Arbeitsgerät festgelegt. Eine erste Strebe (14) ist an ihrem dem Transportrad (13) abgewandten Ende (19) drehbar am Arbeitsgerät gelagert und eine zweite Strebe (15) ist mit ihrem dem Transportrad (13) abgewandten Ende (20) an mindestens zwei Befestigungspunkten (17, 18) am Arbeitsgerät festlegbar.

(Fig. 1)





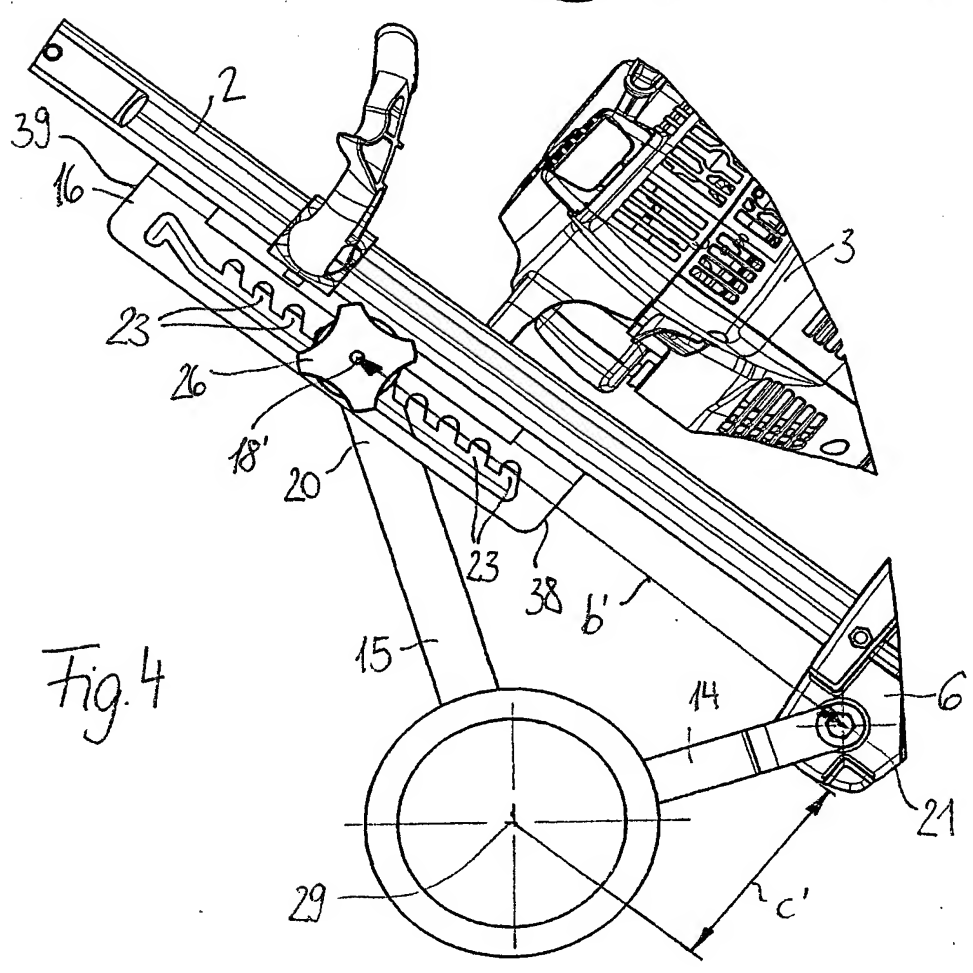
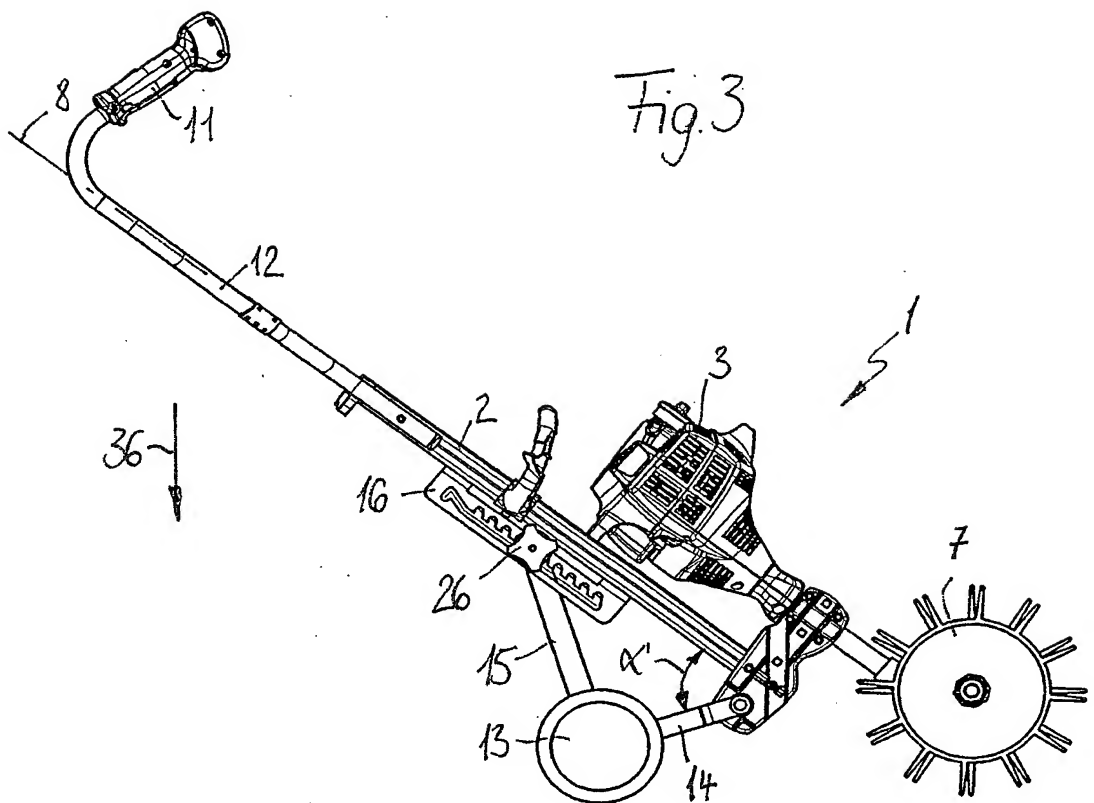


Fig. 5

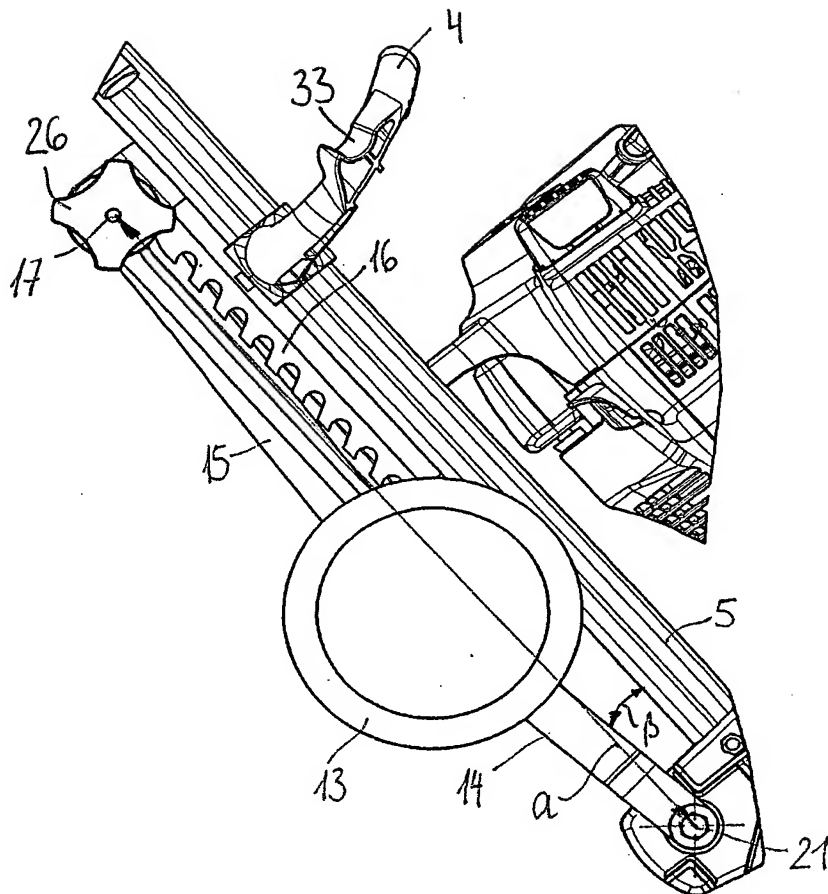
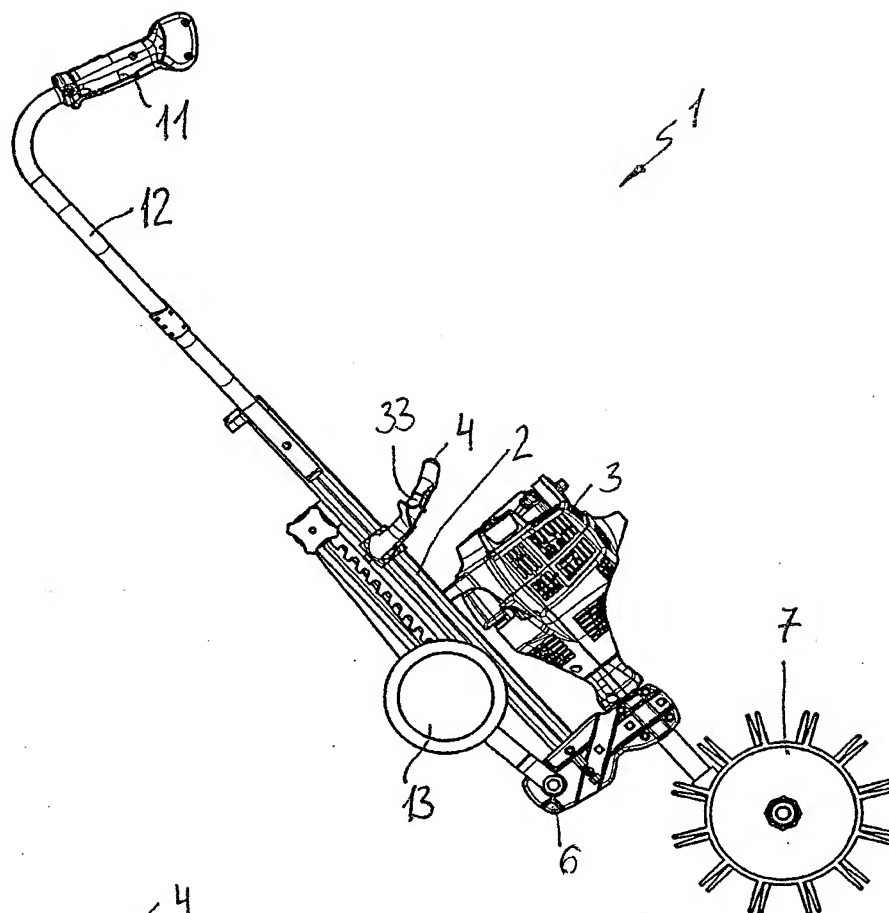


Fig. 6

Fig. 7

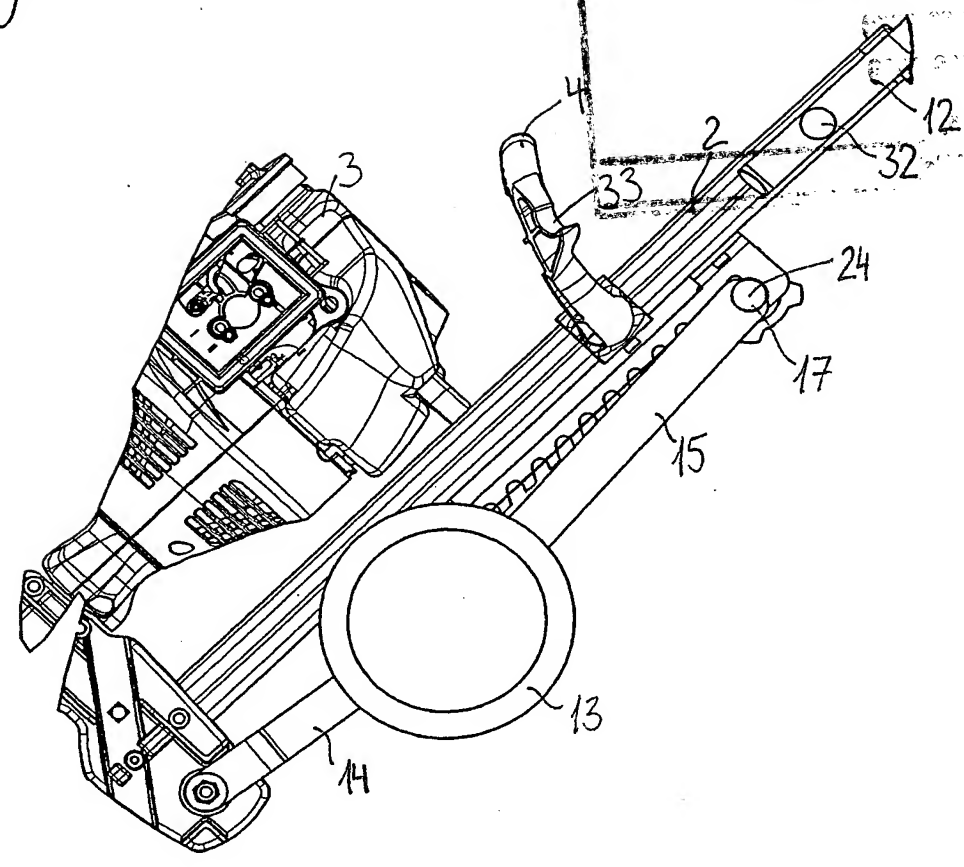


Fig. 8

